





By :

Ahmed Elaghoury

A demonstrator at psychiatric and mental health nursing department

Ahmed.elaghoury@nursing.tanta.edu.eg

01010031286

Vital Signs

العلامات الحيوية (Vital Signs)

هي علامات اكلينيكية يبحث عنها الطبيب أو المسعف من خلال الفحص الجسماني للاستدلال على الوظائف الأساسية للجسم. وهي تشتمل على الحرارة، النبض، التنفس، وضغط الدم.

الحرارة

تصنيف درجة الحرارة (بالدرجة المئوية)

- 36.5 – 37.5 طبيعية،
- 37.5 – 38.5 إرتفاع بسيط
- 39 ارتفاع معتدل،
- >39 – 40.5 ارتفاع شديد،
- >40.5 ارتفاع شديد جدا

أنواع موازين الحرارة













Electronic thermometer





أماكن قياس درجة الحرارة

- الفم
- المستقيم
- الابط
- الأذن
- الجبهة

الفم

توضع نهاية الميزان في فم المريض ويطلب منه أن يبقي شفتيه مغلقتيندون ضغط على زجاج الميزان. يترك الميزان لمدة 3-4 دقائق ثم تقرأ درجة الحرارة.



موانع قياس الحرارة من الفم

1. المريض فاقد الوعي
2. مرضى الحالات العقلية والاكتئاب
3. الأطفال الصغار
4. المريض الذي يتنفس عن طريق الفم
5. المريض الذي يسعل باستمرار

المستقيم

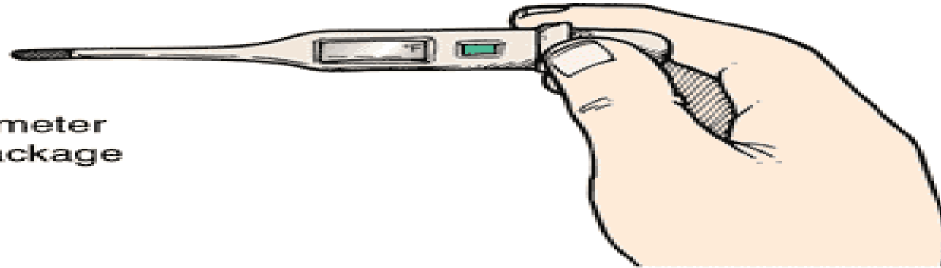
تستعمل هذه الطريقة لإعطاء درجة حرارة أدق من تلك التي يتم قياسها عن طريق الفم وعند وجود ما يمنع استخدام الميزان الفمي. يبقى الميزان بالمستقيم لمدة 2-3 دقائق.


© Healthwise, Incorporated

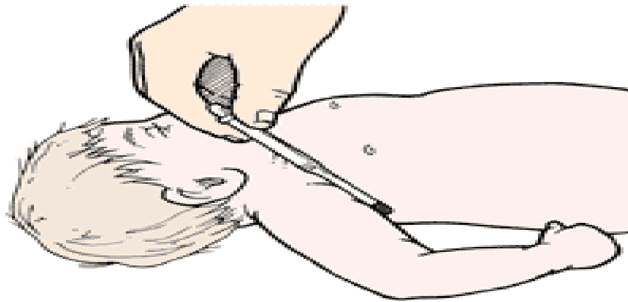
الإبط

1. تستخدم هذه الوسيلة عندما تكون الوسائل الأخرى غير متاحة
2. تعرية المريض من الذراع المراد استعمالها
3. تجفيف عرق الإبط
4. وضع الميزان لمدة عشر دقائق

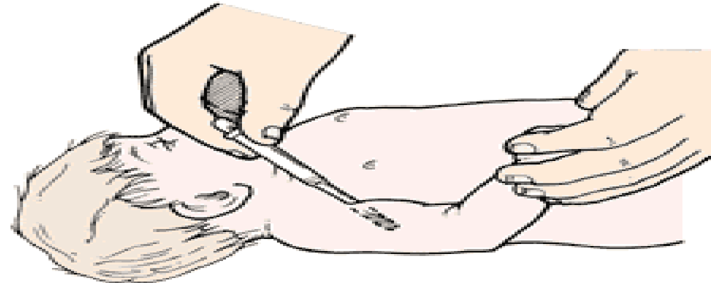
How to Measure Body Temperature: Axillary



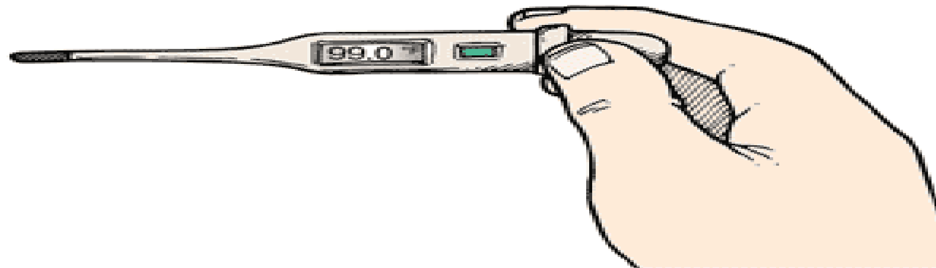
1. Turn on thermometer according to package directions.



2. Place the thermometer in a dry armpit.



3. Close the armpit by holding the elbow against the chest.



4. Remove the thermometer after you hear the signal (usually a series of beeps) and read the temperature on the screen.

A fever is a temperature over 99.0 °F.

الأذن



قياس درجة الحرارة بشريط لاصق على الجبهة



النبض

تعريف

هو حس الضربة التي تشعر بها الأصابع حين ضغطها إحدى الشرايين، ويحدث ذلك بسبب تمدد الوعاء الشرياني الناجم عن قوة الموجة الدموية القادمة من القلب ورجوعه بعدئذ لحالته الأصلية بتأثير خاصيته المرنة.

الأدوات اللازمة لقياس النبض

1. ساعة ذات ثواني
2. قلم
3. استمارة تسجيل
4. شخص أو بديل له.



النبض

يتراوح عدد النبضات الطبيعية مابين 60الى 80 نبضة \دقيقة للبالغين و يزداد للأطفال و حديثي الولادة (و يمكن جس نبضات القلب و عددها في الشرايين و أهمها الشريان السباتي) الرقبة والشريان الكعبري في معصم اليد)و شريان الحفرة الفخذية ، و عند جس النبض في أي مكان من هذة ألاماكن يجب مقارنة قوته ما بين الذراع ألايمن و الايسر

أماكن قياس النبض

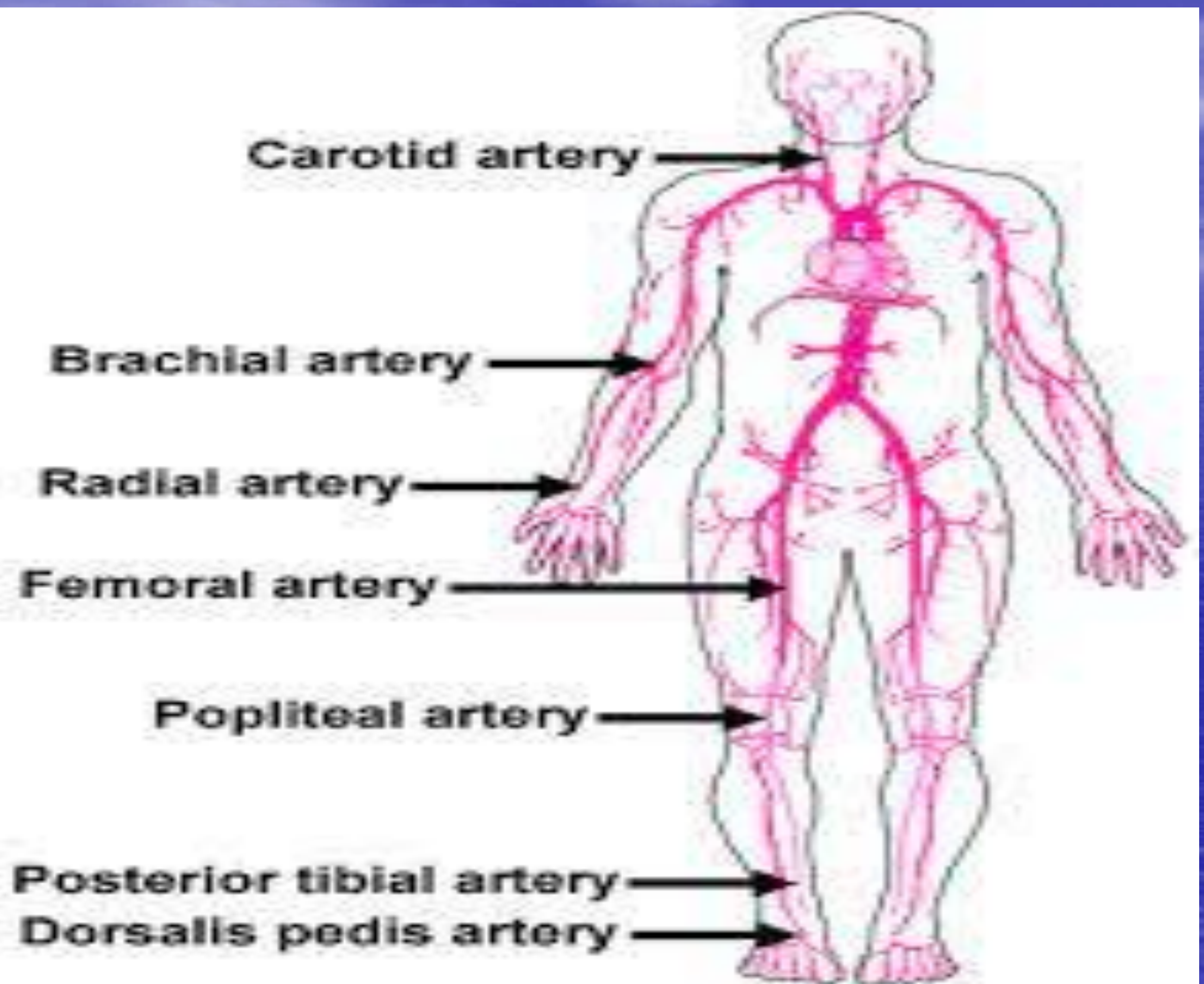
- الشريان الكعبري (Radial)
- الشريان السباتي (Carotid)
- الشريان الفخذي (Femoral)
- شريان ظهر القدم (Dorsalis

- الشريان الصدغي (Temporal)
- الشريان العضدي (Brachial)
- الشريان الظنبوبي الخلفي (Posterior tibia)


Feeling the carotid pulse.


Feeling the radial pulse.


Feeling the brachial pulse on a baby.



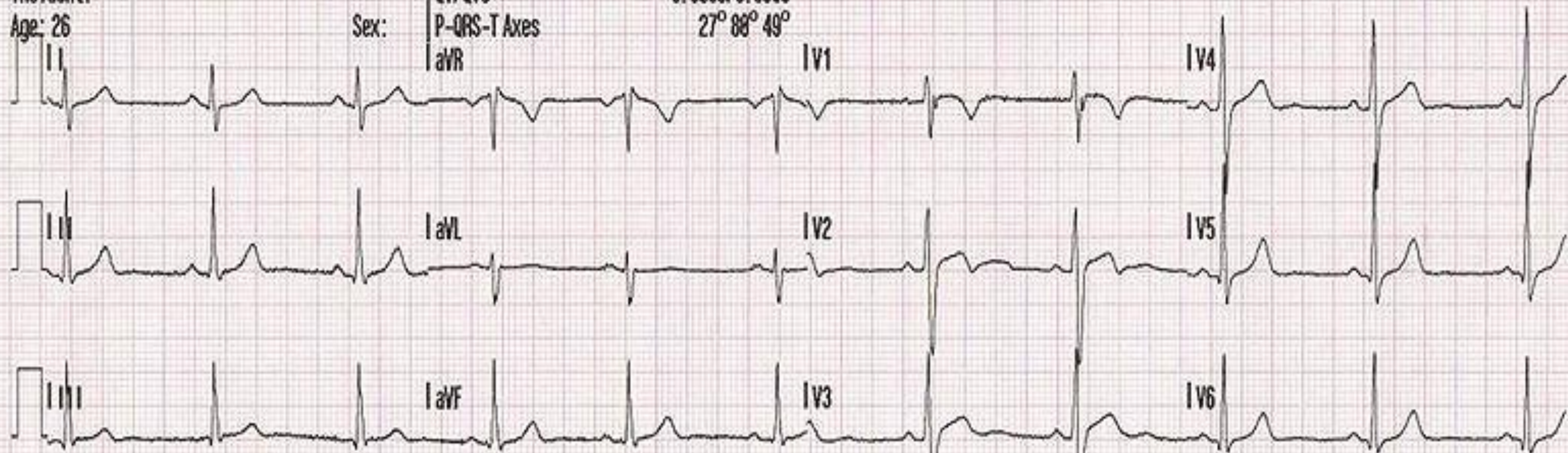
Carotid artery
Brachial artery
Radial artery
Femoral artery
Popliteal artery
Posterior tibial artery
Dorsalis pedis artery

التغير في سرعة النبض وقوته له دلالات منها

1. نبض سريع وقوي قد يدل على الخوف نتيجة لارتفاع ضغط الدم.
2. نزيف أو أسباب أخرى نبض سريع وضعيف قد يدل على هبوط في ضغط الدم
3. انعدام النبض يدل على توقف القلب
4. نبض غير منتظم يدل على عدم انتظام دقات القلب
5. نبض مختلف أو غير محسوس في أحدى الجهتين قد يدل على وجود انحباس حول الشريان أو انقطاع الشريان

كيفية قياس النبض

1. بواسطة الأصابع
2. بواسطة السماعة
3. بواسطة جهاز تخطيط القلب



Name:
ID: [redacted] [redacted]
Patient ID:
Incident:
Age: 26
Sex:
12-Lead 2
PR 0.138s
QT/QTc
P-QRS-T Axes
HR 62 bpm
14:37:18
QRS 0.112s
0.390s/0.395s
27° 88° 49°
• Normal ECG **Unconfirmed**
• Normal sinus rhythm
I
II
III
aVR
aVL
aVF
V1
V2
V3
V4
V5
V6
x1.0 .05-150Hz 25mm/sec
[redacted]

قياس النبض بالأصابع

1. تتم عملية القياس والجسم بحالة راحة.
2. وضع ذراع المريض بشكل مريح ومنبسط بجوار جسمه بحيث يكون الرسغ ممددا وكف اليد للأعلى.
3. وضع السبابة والإصبع المتوسط فوق الشريان المراد استخدامه.
4. الضغط الخفيف على الشريان حتى الإحساس بالنبض.
5. عد النبض لمدة دقيقة واحدة

حالات النبض السريع

- الحرارة المرتفعة.
- الإنفعالات والتمارين والأحلام المزعجة.
- فقر الدم.
- نقص الأوكسجين
- فرط نشاط الغدة الدرقية
- الأدرينالين
- الصدمة العصبية

قياس النبض بالسماعة



التنفس

هي العملية التي يتم فيها استخدام الأوكسجين من قبل الخلايا الحية من أجل أكسدة المواد الغذائية.

ارتباط التنفس بالنبض

في الأشخاص العاديين يكون معدل التنفس هو مرة واحدة إلى 4 مرات ضربات قلب.

معدل التنفس

- الأطفال حتى عام: 30-40 مرة في الدقيقة.
- الكبار: 12-20 مرة في الدقيقة.

العوامل المؤثرة في التنفس

يزداد عدد مرات التنفس في الأحوال التالية:

- أمراض القلب والرئتين المترافقة بنقص الأوكسجين وارتفاع ثاني أوكسيد الكربون.
- ارتفاع درجة الحرارة.
- النزف الغزير وفقر الدم.
- بعد التمارين الرياضية وأثناء الانفعالات النفسية.
- التهاب الغدة الدرقية.

ويقل عدد مرات التنفس في:

- حالات انسداد المجاري التنفسية بجسم غريب.
- التسمم الكحولي وحالات الفشل الكلوي.
- أمراض دماغية التي تؤثر على مركز التنفس كالنزف والأورام.
- أثناء الراحة والنوم.

كيفية قياس مرات التنفس

يتم ذلك والمريض في وضعية الإستلقاء على الظهر حيث يراقب

المسعف حركة انخفاض وارتفاع الصدر لمدة دقيقة.

ضغط الدم

تعريف

وضغط الدم هو القوة التي يطبقها الدم على جدران الشرايين أثناء جريانه عبر الجسم,

ويحافظ الجسم على قيم ضغط الدم عن طريق تفاعلات معقدة بين القلب و الأوعية الدموية (الأوردة و الشرايين) و الجهاز العصبي و الكليتين و مجموعة من الهرمونات ، كرد فعل على محرضات مختلفة

الأدوات اللازمة لقياس الضغط

- جهاز قياس الضغط.
- السماعة الطبية.
- استمارة تسجيل.

أنواع الأجهزة المستخدمة





طريقة قياس الضغط

- يكون المريض في حالة استلقاء مريحة في سريره.
- يعري الذراع المراد استعمالها وتوضع في مستوى القلب.
- يقوم الفاحص بجس نبض الشريان العضدي للتأكد من سلامته.
- يلف الكم المطاطي حول العضد ويثبت في مكانه.
- ينفخ الهواء في الكم بواسطة المضخة حتى اختفاء النبض بالشريان الكعبري.
- توضع السماعة فوق مسير الشريان العضدي.
- يبدأ الفاحص بإنقاص الضغط في الكم المطاطي حتى سماع النبض لأول مرة. يمثل ذلك الضغط الانقباضى.
- يتم إفراغ الهواء حتى غياب النبض تماما، وهذا يشير إلى مقدار الضغط الانبساطى.

العوامل المؤثرة في الضغط الدموي الشرياني

- العمر: يكون ضغط الدم الطبيعي عند صغار السن أقل منه عند البالغين. وعند كبار السن أكبر منه عند البالغين.
- الجنس: الضغط الدموي عند الرجال أعلى منه عند النساء حتى سن اليأس حيث تنعكس الصورة بسبب تأثير التغير في الهرمونات الأنثوية.
- الوزن: الضغط عند البدين أعلى منه عند النحيف.
- العرق، الوضع الإجتماعي والإقتصادي: يكون الضغط عند الزنوج أعلى منه عند البيض.

- الرياضة: يزداد الضغط أثناء الحركات الرياضية ويعود لوضعه السابق 5 دقائق بعد التوقف عن ممارسة الرياضة.
- الإنفعالات: تؤدي الانفعالات إلى ارتفاع الضغط بسبب إفراز الأدرينالين.
- النوم: يؤدي إلى انخفاض الضغط.
- الوضعية.

- ويميّز ضغط الدم بالضغط الانقباضي و الضغط الانبساطي ويكون ضغط الدم مرتفعاً عند تجاوز واحد منهما أو كليهما عن معدل (140) للانقباضي و (90) للانبساطي، ويقاس عادة بواسطة جهاز بسيط يعطي قراءة بمليمترات الزئبق، أو بأجهزة إليكترونية تكون عادة أقل دقة وتحتاج إلى ضبط بصفة دورية.

مضاعفات ضغط الدم المرتفع:

- تضخم القلب وفشله في أداء وظائفه، وتصلب الشرايين التاجية وقصورها.
- -الفشل الكلوي.
- -تلف قاع العين والعصب البصري، والنزيف الداخلي والتأثير السلبي على الأبصار.
- -تصلب الشرايين بصفة عامة ومبكرة خاصة عند من تتوافر لديهم العوامل مثل:التدخين وارتفاع نسبة الكلسترول.
- -الجلطة الدماغية


FEEDBACK

Thank You

